19

Aus der Abteilung für Frauenkrankheiten im Allerheiligen-Hospital
zu Breslau.
(Primärarzt Dr. R. Asch.)

Inoperables Carcinom der Mamma
und der
Portio vaginalis uteri combiniert mit Gravidität.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

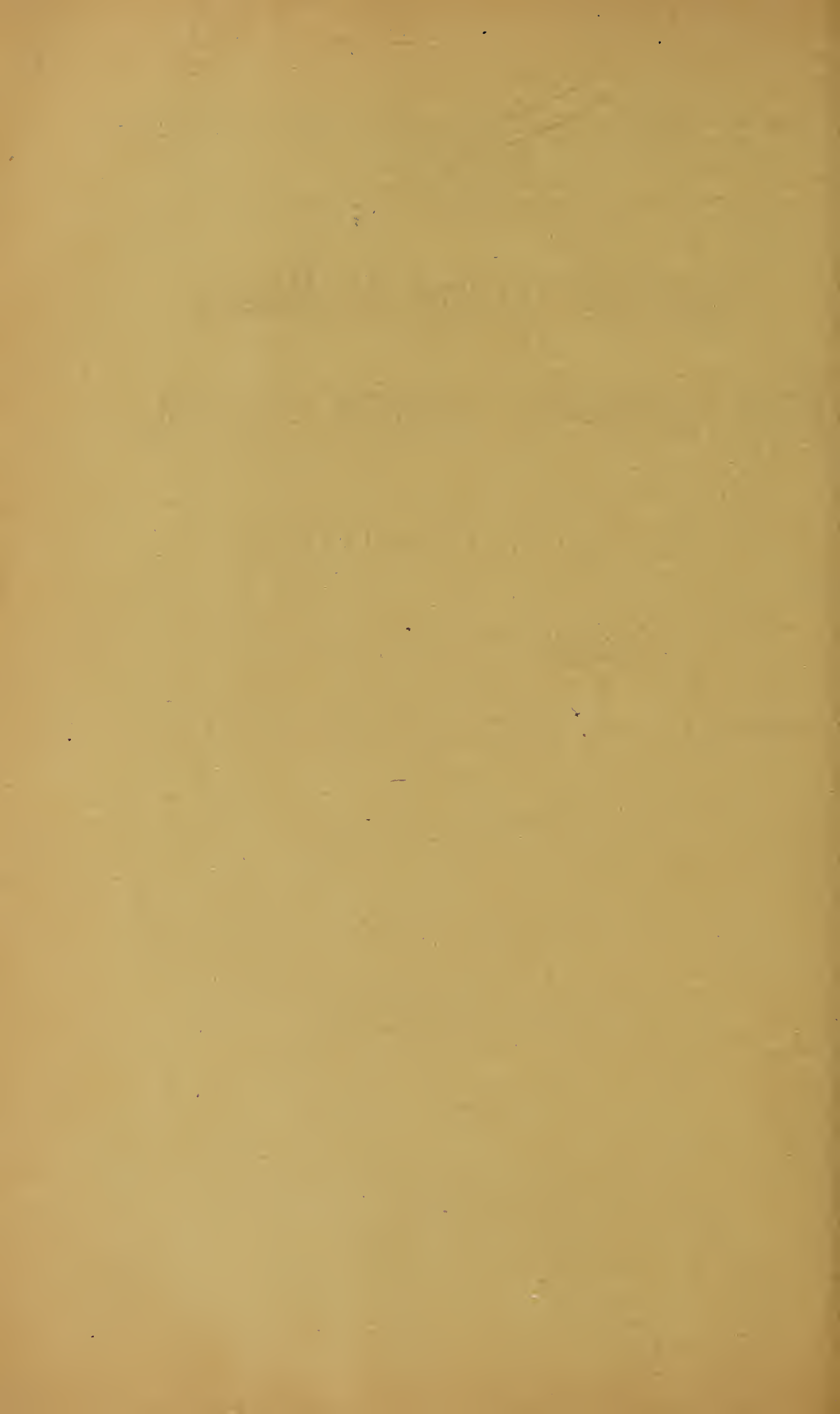
der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Martin Hans Weyl,
approb. Arzt aus **Breslau.**

LEIPZIG
Druck von Bruno Georgi
1904.



Aus der Abteilung für Frauenkrankheiten im Allerheiligen-Hospital
zu Breslau.
(Primärarzt Dr. R. Asch.)

Inoperables Carcinom der Mamma
und der
Portio vaginalis uteri combiniert mit Gravidität.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Martin Hans Weyl,
approb. Arzt aus Breslau.

LEIPZIG
Druck von Bruno Georgi
1904.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät zu Leipzig. 3. März 1904.

Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Zweifel.

Meiner geliebten Mutter

gewidmet.

In den Monaten Februar-Juli 1903 gelangte im Allerheiligen-Hospital in Breslau ein Fall zur genaueren Beobachtung, der sowohl wegen der Seltenheit und Häufung seiner Komplikationen an sich als auch wegen des Zusammenhangs derselben unter einander einer ausführlichen Betrachtung wohl wert erscheinen dürfte.

Die 42 jährige Frau Pauline M. wurde am 13. 2. auf die chirurgische Abteilung des Krankenhauses aufgenommen. Die rechte Mamma war damals bereits in einen vollständig ausgebildeten, ganz fest mit der Unterlage verwachsenen Cancer en cuirasse verwandelt, der an einigen Stellen zu ulcerieren begann. Das Entstehen des Tumors datierte P. selbst, die vor ihrer Aufnahme noch nicht in ärztlicher Behandlung gewesen war, um ungefähr 1 Jahr zurück, wo sie das Auftreten eines kleinen Knotens in der rechten Brust 2—3 cm rechts von der Brustwarze wahrgenommen hatte, der in den ersten beiden Monaten langsam, später rascher an Umfang zunahm, ohne der P. zunächst irgendwelche Beschwerden zu bereiten. Erst 5 bis 6 Monate danach stellte sich heftiges Brennen in der rechten Brust ein, das besonders stark sich bemerkbar machte, wenn P. sich auf die rechte Seite legte. Die Supraclavicular- und Axillardrüsen waren z. Z. der Aufnahme leicht geschwellt und druckempfindlich. Auch der rechte Arm war damals leicht an-

geschwollen. Ihrer eigenen Angabe nach befand sich P. zu dieser Zeit im 2.–3. Monat ihrer Schwangerschaft, die bis dahin völlig ungestört verlaufen war. Da P. nach dieser Richtung auch jetzt völlig beschwerdefrei war, nicht blutete, keinen Ausfluss hatte etc., so lag ein Grund zur gynäkologischen Vaginaluntersuchung naturgemäss nicht vor, die denn auch zunächst unterblieb, wie überhaupt während des Aufenthaltes auf der chirurg. Abteilung die durchaus ohne pathologische Symptome fortschreitende Schwangerschaft eben gerade deshalb völlig im Hintergrunde des Interesses stand.

Da an ein operatives Vorgehen z. Z. nicht mehr gedacht werden konnte, erschien lediglich konservative Therapie am Platze zu sein, die sich auf Hebung des Allgemeinzustandes (durch Ruhe und kräftige Kost), sowie feuchte Packungen des rechten geschwollenen Armes und der erkrankten Mamma beschränken musste. Man hoffte auf diese Weise die P. zum mindesten bis zum normalen Ende ihrer Schwangerschaft erhalten zu können. — Mehr solaminis causa als, weil man sich wirklich einen Erfolg davon versprach, brachte man vorübergehend in 4—5 Sitzungen von Durchschnittsdauer die Röntgenbehandlung des Carcinoms, die man in ähnlichen Fällen im Hospital bereits mehrfach, jedoch stets ohne nachweisbaren Erfolg versucht hatte, in Anwendung, ohne dass sich hier der geringste Effekt zeigte.

Das weitere Krankheitsbild gestaltete sich während des Aufenthaltes auf der chirurg. Abteilung wie folgt: Nach und nach begann sich auch ein Tumor der linken Mamma herauszubilden, **nicht** so, dass derselbe als ein von dem der rechten Mamma in der Entstehung unabhängiges Gebilde aufgefasst werden konnte, sondern derart, dass zusehends sich von dem letzteren ausgehende hellrötliche Stränge nach links herüber über das Sternum hinwegzogen, von denen aus in kurzer Zeit

die ganze linke Mamma mit Ausnahme der Mammilla und ihrer allernächsten Umgebung, die verschont blieben, gleichmässig hart und derb infiltriert wurde. Die Schmerzhaftigkeit blieb auf dieser Seite relativ gering. Etwa gleichzeitig bildeten sich in der Haut des rechten Rückens etwa von der Spina scapulae abwärts bis zur unteren rechten Lungengrenze zahlreiche grössere und kleinere, mit der Haut verschiebliche Knoten in infiltrierter Umgebung. Auch begann P. damals über Atembeschwerden zu klagen. Zudem schwoll der rechte Arm bis zu den Fingern herab stärker an. Die Ulceration der rechten Mamma nahm zu.

Ein neuer Gesichtspunkt für die Beurteilung des Falles ergab sich von selbst, als P. am 3. Juni über ziehende periodisch auftretende Schmerzen im Leibe und in beiden Seiten zu klagen begann, die zunächst als Wehen gedeutet wurden, bis der hinzu gezogene Sekundärarzt der Frauenabteilung, bei vaginaler Untersuchung ein inoperables Carcinom der Portio bei bestehender Gravidität im 6. Monat feststellte und baldige Verlegung nach der Frauenabteilung des Hospitals empfahl.

Am 4. Juni wurde P. hier aufgenommen.

Zur Ergänzung mögen folgende an diesem Tage noch nachträglich erhobene anamnestische Daten dienen: Vater starb an Lungenschwindsucht, Mutter an Blutsturz. 5 gesunde Geschwister leben, 3 starben an Kinderkrankheiten. Ehemann stets gesund.

P. selbst ist bis zum vorigen Jahre nie krank gewesen.

Periode seit dem 16. Lebensjahre regelmässig, 3 1/2 wöchentlich, 3—4 tägig, ziemlich stark, stets ohne Schmerzen. Letzte Periode vom 8. Dezember 1902 an, 3 tägig, ebenso stark wie gewöhnlich. (Mutmasslicher Verfallstag 16. Dezember.)

P. hat 5 spontane Partus durchgemacht, den ersten im Jahre 1889, den letzten i. J. 1896. Alle Kinder, die von der

P. selbst gestillt wurden, leben. Wochenbetten 3 tägig fieberfrei. P. wurde nach den Geburten nie genäht, hat angeblich auch nie eine Mastitis gehabt. — Kein Abort.

Wasserlassen ohne Beschwerden, Stuhl oft angehalten, Appetit schlecht.

Seit wenigen Tagen geringer, gelblicher, nicht übelriechender Ausfluss, den P. früher niemals bemerkt haben will.

Erste Kindsbewegung spürte Pat. Ende April.

Die genauere Untersuchung ergab folgenden Status präsens:

Ziemlich dyspnoische P. von schlechtem Allgemeinbefinden. Muskulatur schlecht. Fettpolster ziemlich reichlich entwickelt.

Temperatur normal.

Der rechte Arm ist von der Schulter bis zu den Fingern stark ödematös geschwellt.

Axillar- Supraclaviculardrüsen rechts und Inguinaldrüsen beiderseits deutlich zu fühlen.

Die rechte Brust ist von einer borkigen, wenig nässenden Decke überzogen, die im Umkreise in einzelne 5 Pfg.- bis markstückgrosse Knoten in der Haut übergeht.

Die linke Mamma ist hart und gleichmässig infiltriert. Hier keinerlei Ulceration. Beide Mammae sind unverschieblich mit der Unterlage verwachsen. (Hieraus, sowie aus der im Verhältnis zu der Schwellung auffallend geringen Beweglichkeit des rechten Armes muss man ein Ergriffensein der tieferen Fascien- bzw. Muskellagen folgern). In der Umgebung der linken Mamma zahlreiche kleine Knoten in der Haut.

Am Rücken, besonders rechts, unregelmässig verstreut eine grosse Anzahl harter, ca. pfenniggrosser Knoten in der Haut. Umgebung derselben ungleichmässig infiltriert.

Lungen: Ueber der ganzen rechten Lunge ist der Percussionsschall stark gedämpft. Das Atemgeräusch ist über der

rechten Spitze verschärft (fast bronchial), weiter unten abgeschwächt und unbestimmt.

Herz: Grenzen normal, Herztöne rein.

Abdomen: ziemlich gleichmässig stark aufgetrieben. Umfang des Leibes über der höchsten Prominenz des Uterus gemessen 92 cm. Fundus uteri steht ca. 1 Finger über Nabelhöhe. Kindsteile nicht deutlich durchfühlbar. Herztöne nicht zu hören. In der Haut des Abdomens einzelne pfenniggrosse Knoten.

Vaginale Untersuchung: Die Portio ist in einen harten, knolligen, nicht ulcerierten Tumor verwandelt, der sich nach hinten und seitlich gut abgrenzen lässt, dagegen vorn auf die vordere Scheidenwand übergeht. Das linke Parametrium ist gleichmässig infiltriert, das rechte frei. Ungefähr 1 cm vor der Portio fühlt man einen circumscripten, harten Knoten in der vorderen Scheidenwand. Adnexe nicht deutlich abtastbar.

Urin: sauer, mit Spuren von Eiweiss, ohne Zucker.

Klinische Diagnose: Carcinoma mammae inoperabile, (Metastases in mediastino et pleura dextra, metastases in cute dorsi, abdominis etc.) — Carcinoma portionis vaginalis uteri inoperabile cum metastasibus in vagina — Graviditas mens. VI.

— Nach diesen Befunden musste es, zumal bei der rasch fortschreitenden Cachexie der P. immerhin zweifelhaft erscheinen, ob die P. sich bis zum Schlusse der normalen Schwangerschaft halten würde. Wenigstens aber soweit beabsichtigte man P. mittels roborierend conservativer Therapie am Leben zu erhalten, bis man unter Anwendung einer der in Betracht kommenden Operationsmethoden ein lebendes Kind zu erzielen hoffen konnte, was — ceteris paribus — etwa 8 Wochen nach der Aufnahme auf die Frauenabteilung hätte geschehen können. —

P. erhält leicht verdauliche, aber kräftige und abwechselungs-

reiche Kost und Wein, sowie der subjektiven Beschwerden wegen täglich 3 mal 15 Tropfen Morphium.

5. 6. Status idem. Umschläge mit essigsaurer Thonerde auf die rechte Brust und um den ganzen rechten Arm, der hoch gelagert wird. Die Schmerzen in der Brust nehmen trotzdem zu.

10. 6. Häufige, oft stundenlang andauernde Dyspnoeanfälle. Morphium wird weiter gegeben, dazu täglich abends 1—2 g Veronal, da P. über beständige Schlaflosigkeit klagt.

18. 6. Verbände mit Borsäure.

21. 6. Verbände mit Vaseline, abwechselnd mit feuchten Verbänden. Die Cachexie hat bedeutend zugenommen. Atmung sehr erschwert. P. kann auch auf Liquor ammonii anisatus nicht expectorieren. Untersuchung des Abdomens ergibt: Stand des Fundus 2 Querfinger über dem Nabel. Der Rücken des Kindes ist links, die kleinen Teile sind nicht zu fühlen. Kopf ballotiert über dem Beckeneingang. Herztöne links und unterhalb des Nabels 160 pro Minute. Die vaginale Untersuchung ergibt keine Aenderung gegenüber dem vor 14 Tagen erhobenen Befunde. Das Verhalten der Portio, die Infiltration des linken Parametriums bei Freisein des rechten, das Uebergreifen des Carcinoms auf die vordere Scheidenwand, weisen auf einen verhältnismässig geringen Fortschritt dieses Carcinomprozesses hin.

25. 6. P. steht weiter dauernd unter Morphium. Subjektives Befinden und Atmung sehr schlecht. Befund durchaus unverändert. Um den Kräftezustand zu bessern, erhält P. von jetzt an 3 mal täglich einen Teelöffel Puro sowie 3 Teelöffel Somatose pro die.

29. 6. Puls nach wie vor gut 82 pro Minute. Beginnendes Oedem der Beine, die hochgelagert und feucht ein-

gelagert werden. Wasserlassen und Stuhlgang stets normal. Urinmenge nicht vermindert.

5. 7. Atmung schlecht. Puls schwach, 136 pro Minute. Gaben von Brechweinstein, zur Erleichterung der sehr behinderten Atmung, erfolglos. Gegen 2 Uhr mittags plötzlicher Exitus.

6. 7. Vormittags Sektion. (Privatdozent Dr Henke).

Makroskopischer Befund:

Kl. weibliche Leiche mit ziemlich gut entwickeltem Fettpolster.

Die rechte Mamma ist in einen derben halbkugeligen Tumor verwandelt. Die Haut der rechten Brust ist fast vollständig ulceriert, nur an kleinen inselartigen Stellen ist die Epidermis intakt. Diese ragen als weisse, stecknadelkopf- bis linsengrosse Flecken aus der im übrigen rötlich verfärbten mit einer trockenen Kruste bedeckten erodierten Hautfläche hervor.

Die linke Mamma ist hart infiltriert, rötlich verfärbt, nicht wesentlich vergrössert.

Die Tumormassen dringen rechts durch den M. pectoralis bis auf das Rippenperiost vor.

Nach Eröffnung der Brusthöhle wird aus derselben ein Exsudat von 350 ccm von trüb-seröser Beschaffenheit entleert, dessen mikroskopische Untersuchung keinerlei Besonderheiten aufwies.

Durch dieses Exsudat ist die rechte Lunge etwas comprimiert. Ihr Gewebe ist von schlaffer, zugleich derber Konsistenz. Das Parenchym des Unterlappens ist zum Teil luftleer und auf dem Durchschnitt blauschwarz.

Der Unterlappen der linken Lunge ist stark mit Blut gefüllt. Auf der Schnittfläche quillt etwas blutige, mit Luftblasen durchsetzte Flüssigkeit hervor. Der Oberlappen zeigt geringes Emphysem.

In der Pleura finden sich zahlreiche meist linsengrosse, stellenweise kleinere Knoten, die sich in das Lungenparenchym vorwölben. Sonst ist die Pleura glatt.

Das parietale und viscerale Blatt des Pericards zeigt einige flache weissliche Knötchen, die an einigen Stellen zu flächenhaften Partieen zusammenfliessen.

Das Herz ist nicht vergrössert. Die arteriellen Ostien schliessen gut, die venösen sind gut durchgängig.

Das Endocard ist überall glatt und spiegelnd.

Das Gewebe der rechten Halsseite ist durch derbe weissliche Tumormassen vollständig infiltriert. Die Infiltration ist über dem äussern Teile der Clavicula besonders stark.

Die Halsorgane sind bis auf einen linsengrossen weisslichen Knoten an der linken Tonsille normal.

Die rechten Achseldrüsen sind in einen derben grossen weisslichen Tumorknoten verwandelt.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle erweist sich das Peritoneum im ganzen spiegelnd und glatt. Dagegen finden sich im Douglas'schen Raum und an der Unterseite der rechten Zwerchfellkuppe flach-prominente weissgraue derbe Tumoreruptionen, die an andern Stellen des Douglas'schen Raumes und der Zwerchfellkuppe durch Confluenz einzelner Eruptionen, mehr zu gleichmässigen Verdickungen des Peritoneums geführt haben. Die Serosa des Uterus ist überall glatt.

Milz: Von etwa entsprechender Grösse derb blaurot.

Magen: Etwas dilatiert, sonst normal.

Darm: In der Schleimhaut des untersten Ileums eine flachprominente kleinbohnengrosse Tumoreruption von weisslicher Farbe.

Leber: Normal gross, acinöse Zeichnung wenig deutlich, von gelbbräunlicher Farbe, anämisch. In der Gallenblase einige grössere Concremente.

Nieren: Das Nierenbecken ist beiderseits erweitert, rechts mehr wie links, ebenso die Ureteren, die beiderseits sondierbar, jedoch an der Eingangsöffnung in die Blase etwas verengt sind.

Die Hinterwand der Blase ist durch gleichmässige derbe Tumoreinlagerungen in eine stellenweise über 1 cm dicke starre Wand verwandelt. Die Schleimhaut ist an diesen Stellen in Form von knopfförmigen oder flach-prominenten Höckern verdickt.

In der Schleimhaut der Vagina finden sich einige erbsen- bis fünfpfennigstückgrosse derbe flach-prominente Tumoreinlagerungen von intensiv weisser Farbe.

Die Portio vaginalis uteri ist in einen derben, tuberös sich vorwölbenden Tumor verwandelt, der sich gleichmässig etwa 1 cm auf den Cervicalkanal fortsetzt. Im ganzen ist der Tumor etwa gänseeigross und von cylindrischer Form. In den äusseren Muttermund lässt sich etwa die Kuppe des Zeigefingers einführen.

Das linke Parametrium ist gleichmässig hart infiltriert. Im Uterus von den intakten Eihäuten umhüllt eine Frucht, etwa dem 7. Monat entsprechend. Länge: 37 cm, Gewicht: 1150 Gramm. Ihre Sektion bietet von einer Atelectase der Lungen abgesehen keine Besonderheiten.

Das linke Ovarium ist etwa hühnereigross, derb, und zeigt an der Oberfläche vielfache kleinere und grössere höckerige Protuberanzen. Auf der Schnittfläche erscheint es mit Ausnahme einer klein-kirschengrossen glattwandigen Cyste von derben, weisslichen Tumormassen durchsetzt. Aehnlich verhält sich das rechte.

Die linke Tube ist verhärtet und auf das Mehrfache der Norm verdickt. Auf der Schnittfläche erscheint sie ebenfalls

von markigen Tumormassen durchsetzt. In geringerem Grade ist dies bei der rechten Tube der Fall.

Die retroperitonealen, ebenso die iliacalen und sonstigen Drüsen des kleinen Beckens, sowie die Inguinaldrüsen sind verhärtet, vergrössert und auf der Schnittfläche gleichmässig, markig infiltriert.

Die zur mikroskopischen Untersuchung aus den markantesten Tumorpartien excidierten Objekte sind in Müller-Formalin fixiert, in steigendem Alkohol gehärtet und in Celloidin eingebettet. Färbungen: Hämatoxylin-Eosin und Hämatoxylin-van Gieson.

Die Schnitte ergaben folgende mikroskopische Bilder:

Mamma: Der Mammatumor repräsentiert sich als ein klein-tubuläres Carcinom. Es zeigen sich allenthalben kurze Schläuche, die sich aus mittelgrossen, bläschenförmigen Kernen zusammensetzen. Die Kerne zeigen meistens ein deutliches Chromatingerüst und Kernkörperchen und sind von einem schmalen Protoplasmasaum umgeben. Die Zellgrenzen sind so wenig ausgeprägt, dass es meistens so aussieht, als wären die sämtlichen Kerne eines Tumortubulus in eine gemeinsame Protoplasmamasse eingebettet. Während die Schläuche stellenweise nebeneinander liegen, ohne durch viel Zwischengewebe getrennt zu sein, sind sie an anderen Stellen durch ein derbfaseriges Bindegewebe geschieden. Das Stützgerüst kommt an den Stellen am besten zur Darstellung, wo die epithelialen Tumorelemente — offenbar fettig degeneriert — durch die Einbettungsproceduren zum Ausfall gekommen sind. (Dass es sich tatsächlich um eine weitgehende, fettige Degeneration des Tumorgewebes handelt, beweist die Untersuchung im Gefrierschnitt. Hier lässt sich der Fettnachweis optisch und chemisch in einwandfreier Weise erbringen.) An solchen Stellen sieht man, dass es sich um kernarme Bindegewebsbalken handelt,

die mit feinen Verzweigungen untereinander anastomosieren. Die Tumorentwickelung ist so massenhaft, dass vom Mammagewebe überhaupt fast nichts mehr zu sehen ist. Nur ganz vereinzelt finden sich kleine Drüsenacini, die unter dem Andrang der sie umgebenden Tumormassen ganz missgestaltet, sozusagen erdrückt werden. Während grössere Einbrüche dieser Massen in die Gefässe an keiner Stelle sicher zu konstatieren sind, sind an einigen mittelweiten Venen doch gewisse Veränderungen besonders bemerkenswert. Diese Venen sind nämlich von Neubildungsmassen umringt, ihre äussersten adventitiellen Scheiden bereits infiltriert, ihre Wände gleichmässig hyalin, kernarm, ihr Lumen durch Gerinnungsmassen verlegt.

Charakteristisch ist das Verhalten des Tumors zur Haut und zum darunter liegenden M. pectoralis: durch das subcutane Fettgewebe schieben sich die Schläuche, sichtlich in Lymphspalten fortschreitend, gegen das Corium vor, drängen die derben Bindegewebsbündel der Cutis auseinander und gelangen bis in den Papillarkörper dicht unter das Epithel, soweit solches vorhanden ist. Auf weite Strecken ist es auf dem Wege der Ulceration zu Grunde gegangen, und hier liegt dann das Tumorgewebe unmittelbar zu Tage, oft so stark entzündlich infiltriert, dass seine Structur unter den vielen entzündlichen Produkten ganz verwischt ist. An Intensität abnehmend, sieht man die entzündlichen Vorgänge auch weiter in der Tiefe. Nicht geringer als die Infiltration der Haut ist die des M. pectoralis, dessen Muskelbündel durch die infiltrierenden Tumorschläuche zusammengedrängt, verschmälert und zum Teil atrophisch geworden sind.

Lunge: Das normale Bild der Lunge ist durch die Tumorinfiltration stark alteriert. Hier trifft man die eben geschilderten Krebstubuli an, wie sie die Alveolarsepten so stark verbreitert haben, dass die Alveolen stark verkleinert sind und

ihre Wände stellenweise aufeinanderliegen. Massenhaft setzt sich die Infiltration nach den grösseren Septen fort zwischen anthrakotischen Bindegewebsbündeln hindurch bis zum pleuralen Ueberzug.

Pleura: In der costalen Pleura hat sich unmittelbar unter dem epithelialen Ueberzug ein massiges Tumorinfiltrat gebildet, das sich zwischen den Bindegewebsbündeln in die Tiefe bis in das subpleurale Fettgewebe erstreckt. Ganz nahe unter der Oberfläche einige Röhrenquerschnitte, offenbar Lymphgefässe.

Scheide: Schnitt durch einen vaginalen Tumorknoten. Das Plattenepithel ist überall absolut intakt. Das Vaginalgewebe zeigt ausserordentlich zahlreiche exquisit dilatierte Venen, vorwiegend mit blutigem Inhalt. Einige von ihnen sind vollgepfropft mit den bereits geschilderten Carcinomzellen, die, je nachdem die betreffenden Venen getroffen sind, bald einen rundlichen, bald einen mehr längs ovalen Komplex darstellen: dass die Tumormassen sich hier hauptsächlich in den Venen finden, beweisen jene Stellen besonders deutlich, wo sie durch Alkoholhärtung geschrumpft, sich etwas von der Wand retrahiert haben. Hier liegen sie in präformierten Röhren, ganz gleich denen, die man auch auf dem Portioschnitt als Venen anzusprechen in der Lage ist (s. unten). [Völlig auszuschliessen ist es freilich nicht, dass es sich hier u. a. auch um einige Lymphgefässquerschnitte handelt, die durch Tumormassen thrombosiert sind]. Ausserhalb der Gefässe findet sich nur spärliche Tumorentwicklung. Die Tumortubuli sind bis in das paravaginale Fettgewebe zu verfolgen.

Portio vaginalis: Ein Sagittalschnitt durch die Portio (so gelegt, dass Cervikalkanal, Muttermundslippe und hinteres Scheidengewölbe zur Ansicht gelangt), zeigt, dass die Muskulatur in ihrer ganzen Ausdehnung von grössern und kleinern Tubulis durchsetzt ist. Dieselben sind teils schmal und lang,

teils kurz und breit. Die Kerne sind gross und bläschenförmig, das spärliche Protoplasma weist keine scharfen Grenzen auf. Stellenweise ist die Muskulatur, von der Tumorentwicklung erdrückt, verschwunden. An andern Stellen, sind noch grössere oder kleinere Reste vorhanden. Einen charakteristischen Befund bieten einige dünnwandige Gefässe, offenbar Venen, die neben spärlichem Blutgerinnsel vollkommen durch Krebszellen ausgefüllt sind. Die Tumorinfiltration setzt sich von der Muskulatur auch in die Schleimhaut fort, nach der Oberfläche derselben hin erschöpft sie sich aber an Massigkeit, insofern, als sie hier weniger dicht, an einzelnen Stellen so spärlich ist, dass eine kleinzellig infiltrierte stark vascularisierte Schleimhaut zum Vorschein kommt.

Ovarium: Das Ovarialgewebe ist so vollständig von Tumormassen von der bereits charakterisierten Art durchsetzt, dass von normalen Gewebe fast nirgends etwas mehr zu sehen ist.

Tube: Die Tubenwand ist in ganzer Breite von Krebstubulis erfüllt, die auch die Falten der aufs Mehrfache des Normalen verbreiterten Schleimhaut vollkommen ausfüllen.

Drüse: Das Lymphdrüsengewebe einer kleinen iliacalen Drüse ist fast vollständig verdrängt. An seiner Stelle findet sich Krebsgewebe in klein-tubulärer Anordnung. Dasselbe ist an einigen circumscripten unregelmässig verstreuten Stellen nekrotisiert. Hier sind Kalkmassen eingelagert.

Pathologische Diagnose: Carcinoma mammae cum metastasibus in cute, metastases ca. pericardii, glandularum axillae, colli, retroperitonealium, iliacalium, inguinalium, Mm. pectoralium, diaphragmatis, metastasis circumscripta parva ilei, tonsillae sinistrae. Carcinoma portionis vaginalis uteri, metastases nonnullae peritonei. Pleuritis ca. dextra exsudativa, Pericarditis ca. Cholelithiasis. Graviditas mens. VI.

Während ich auf die von uns in der Behandlung des Falles getroffenen Massnahmen erst nach Anführung der einschlägigen Literatur eingehen möchte, soll hier der Versuch gemacht werden, den klinischen Verlauf mit dem pathologisch-anatomischen Bilde in Einklang zu bringen und an der Hand speziell der mikroskopischen Bilder unsere Auffassung von der Entstehung und dem Fortschreiten der Krankheit zu erörtern.

P. kam mit einem sehr weit fortgeschrittenen Mammacarcinom, dessen Entstehung auf über Jahresfrist zurückzudatieren ist, in die Behandlung des Hospitals. Im Gegensatz zu den örtlich fortgeleiteten Carcinomerscheinungen (Haut, Pleura, Lungen), die naturgemäss auf das Mammacarcinom zurückzuführen sind, lässt der klinische Verlauf die Folgerung als gerechtfertigt erscheinen, dass die Carcinomherde im Abdomen als primär oder auch nur unabhängig vom Mammatumor entstanden kaum aufzufassen sind. Nun könnte man zwar annehmen, dass von den carcinomatösen Eruptionen an der Unterseite des Zwerchfelles — ungezwungen als von der Pleura fortgeleitet zu erklären — Keime in die tiefsten Partieen des Abdomens gefallen und hierdurch die vorhandenen Metastasen der Ovarien und des Douglas, sowie der Tube bedingt haben. Völlig unerklärt aber wäre hierdurch das Portio-Carcinom und die Metastasen in der Vagina.

Mit Rücksicht auf das seltene Auftreten einer Schwangerschaft bei bestehendem Portio-Carcinom ist im Gegensatz zu der jetzt verlassenen Anschauung Cohnsteins (6) mit Fehling (11) anzunehmen, dass in unserem Falle die Portio erst bei bestehender Schwangerschaft erkrankt ist. Auch weist die überaus schwere Erkrankung der Ovarien darauf hin, dass die Schwangerschaft zur Zeit der Erkrankung dieser Organe bereits zustande gekommen war. Unterstützt wird diese An-

nahme ferner durch die derben Tumoreinlagerungen der zwar noch durchgängigen, aber sicherlich nicht mehr mit normalem Flimmerepithel ausgekleideten Tuben. Dass das weitere Fortschreiten des Portio-Carcinoms, die Infiltration des linken Parametriums und die wohl auch auf das erstere zu beziehenden Scheidenmetastasen erst intra graviditatem zustande gekommen, ist bei dem in der Gravidität vorhandenen Blutreichtum dieser Regionen und bei dem bekannten schnellen Fortschreiten von Tumoren jeder Art zur Zeit der Schwangerschaft leicht verständlich.

Die alte Annahme, dass ein Carcinom sich mit Vorliebe an einem Locus minoris resistentiae, äusseren Insulten ausgesetzten oder an sich leicht verletzlichen Partieen der Haut oder Schleimhaut ansiedelt, wird nach der Erfahrung, die uns in Bezug auf Portio-Carcinome und ihre mutmassliche Aetiologie zur Verfügung steht, durch die Art des Auftretens dieser Erkrankung bestätigt. Es scheint, dass Frauen, die entweder viele oder schwere event. operative Partus durchgemacht haben und hierbei wohl meist Cervixrisse acquiriert haben, in diesen ganz besonders für die Ansiedelung des Carcinoms geeignete Stellen besitzen. Auf einer wunden oder mindestens ectropionierten Schleimhautpartie angesiedelte Carcinome führen aus diesem Grunde eben leicht zu Zerfall, zu Blutung oder Jauchung.

Wie viel mehr dies nun noch beim Vorhandensein eines Portiocarcinoms sub graviditate der Fall ist, liegt bei dem bestehenden Blutreichtum auf der Hand. Die klinische Beobachtung lehrt, dass ein sub graviditate entstandenes Portio-Carcinom überaus rasch in die Tiefe wuchert, die Parametrien infiltriert, zum Zerfall neigt und nur dann Aussicht auf erfolgreiches, operatives Vorgehen bietet, wenn der Eingriff in die frühesten Stadien der Erkrankung vorgenommen wird.

Im Gegensatz hierzu zeigte unsere P. so wenig Erschei-

nungen seitens des Portiocarcinoms, dass dieses zunächst unentdeckt blieb und späterhin auch bis zum Tode niemals zu Blutung oder gar zu Jauchung und Zerfall neigte. Vielmehr bestand eine reine Induration der gesamten Portio und eine Infiltration, die nur ein Parametrium ergriffen hatte.

Auch die etagenförmige Erkrankung der Genitalorgane (Tube — Ovarium — Portio — Scheide) ist ein bei primärem Carcinom der Portio wohl kaum jemals beachtetes Ereignis.

Ganz besonders aber wird unsere Anschauung, dass das Mamma-Carcinom als der einzig primäre Tumor anzusehen ist, durch die mikroskopischen Bilder gestützt.

Eine nahe Verwandtschaft beider Tumoren kann bei dem völlig gleichartigen mikroskopischen Bau der beiden kleintubulären Carcinome der Portio und der Mamma kaum bestritten werden.

Dafür aber, dass es sich um eine sekundäre Erkrankung, eine Metastase an der Portio handelt, spricht der Umstand deutlich, dass die sonst exquisit ergriffene und in Tumormassen aufgegangene Schleimhaut der Portio in unserem Falle fast völlig intakt war, während schwerste krebsige Veränderungen in der Tiefe der Portio die ganze Muskulatur durchsetzten, nur ganz vereinzelte Ausläufer in die Schleimhaut entsendend.

Anderseits widerspricht ein derartig geringes Ergriffensein der Schleimhaut mit intaktem Epithel bei primärem Carcinom der Portio jeder Erfahrung.

Mit grösster Wahrscheinlichkeit handelt es sich demnach wohl im vorliegenden Falle um ein primäres Mamma-Carcinom mit regionärer Dissemination und Metastasen in den verschiedensten inneren Organen.

Wenn wir zu der einschlägigen Literatur übergehen, so kann die Einzeldarstellung derselben aus dem Grunde keine sich genau an den Fall anschliessende sein, weil in der uns zugänglichen Literatur ein gleicher oder ähnlicher Fall nicht zu finden war. Wir haben es daher für angezeigt gehalten als den klinisch wichtigen Teil zunächst die Combination von Gravidität und Uterus-Carcinom zu behandeln mit statistischen Angaben zugleich die Ansichten der Autoren über die einzuschlagende Therapie zu besprechen und dann die mehr auf pathologisch-anatomischem Gebiete gelegenen Literatur-Angaben über die Vergesellschaftung von Carcinom der Mamma und der Genitalorgane in den Kreis der Betrachtungen zu ziehen.

Hinsichtlich der Combination von Uterus-Carcinom und Gravidität liegen neben einer grossen Zahl von rein casuistischen Beiträgen auch einige grössere, die Literatur bis in die letzten Jahre zusammenfassende Arbeiten vor, so die von Cohnstein (6), Theilhaber (33), Sarwey (25), Steinberg (31) und Orthmann (22).

Die Complication von Uterus-Carcinom und Gravidität ist an sich recht selten; so findet v. Winckel (41) unter 20000 Geburten nur 10 mal Carcinom des Uterus gleich 0,04%, Stratz (32) unter 17832 Geburten 7 mal = 0,039%, Fehling (11) konstatiert unter 3000 Geburten 5 mal diese Komplikation = 0,17%, während Glockner (15) aus der Leipziger Frauenklinik bei dem in der Zeit vom 1. 4. 1887—1. 7. 1901 beobachteten Material von 26000 Geburten und Aborten 17 Fälle des graviden bezw. puerperalen carcinomatösen Uterus zusammengestellt hat, was einer Prozentzahl von 0,07 entspricht. Unter Zusammenfassung verschiedener Statistiken hat Sarwey (25) bei 51833 Schwangeren und Kreissenden mit 26 Carcinomerkrankungen eine Durchschnittszahl von 0,05% berechnet, von der einige kleinere Zusammenstellungen allerdings

erheblich abweichen, so z. B. die Orthmanns (22), welcher unter 4028 geburtshilflichen Fällen 6 mal Gebärmutterkrebs sah = 0,148 %.

Die Frage, worauf die Seltenheit dieses Zusammentreffens beruht, ist bisher noch nicht geklärt, wenn auch die Tatsache wesentlich für die Erklärung in Betracht kommen dürfte, dass in demPrädilektionsalter des Uterus-Carcinoms eine Conception überhaupt nur noch höchst selten zu Stande kommt. Ferner ist darüber, ob durch ein vorhandenes Uteruscarcinom die Empfängnismöglichkeit der betr. Frau erhöht oder verringert wird, früher viel gestritten worden. Die Anschauung von Cohnstein (6), nach der Krebs des Gebärmutterhalses geradezu begünstigend auf den Eintritt der Conception wirke, indem er einmal den Geschlechtstrieb der erkrankten Frau steigere und dann durch Infiltration der Wandung den Muttermund zum Klaffen bringe, so für die Aufnahme des Spermas günstige Verhältnisse schaffend, darf heute unbedingt als widerlegt angesehen werden. Im Gegensatz hierzu hat Fehling (11) aus den veränderten chemischen und physikalischen Verhältnissen eine wesentliche Erschwerung für die Aufnahme und Erhaltung der Spermatozoen abgeleitet. Mag die letztere Ansicht wohl auch für die überwiegende Mehrheit der Fälle zu Recht bestehen, so liegen doch sichere Beobachtungen vor, bei denen Gravidität bei schon ziemlich fortgeschrittener Carcinomerkrankung des Uterus eintrat, so dass auch diese Anschauung nicht ohne Einschränkung gelten darf.

Die allgemein erwähnte Tatsache, dass es sich meistens um Mehr- und Vielgebärende handelt, welche der verhängnisvollen Complication ausgesetzt sind, hat wohl einerseits ihren Grund in dem naturgemäss höheren Alter dieser Frauen, dürfte andererseits aber auch eine Stütze in der oben erwähnten Anschauung finden, dass bei vorangegangenen Entbindungen

entstandene Gebärmutterrisse möglicherweise einen günstigen Ansiedelungsort für ein Carcinom abgeben.

Während nach Sarwey (25) vollkommen einwandsfreie Beobachtungen von Corpus-Carcinom und Gravidität in der Literatur nicht niedergelegt sind, hat er 38 Cervix-Carcinomen 47 Portio-Carcinome gegenüberzustellen, wogegen Glockner (15) das Verhältnis der Portio- zu den Cervix-Carcinomen auf 11:2 berechnet hat.

Unter Uebergehung der allgemein bekannten Symptome, welche die Erkrankung hervorruft — dass diese bisweilen sehr spät in Erscheinung treten, beweist unser Fall — und mit Beiseitelassung der grossenteils keine Schwierigkeiten bietenden Diagnose wenden wir uns der Prognose und Therapie zu.

Für die Erhaltung von Mutter und Kind eröffnet die Prognose auch jetzt noch ziemlich trübe Aussichten. Das dürften die nachfolgenden von Sarwey (25) zusammengestellten Zahlen erweisen. Dieser berichtet über 603 carcinomatöse Gebärende, von denen 26 = 43,3% während oder unmittelbar nach der Entbindung starben, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich ein noch höherer Mortalitätprozentsatz ergeben würde, wenn nur die fortgeschrittenen oder gar die ohne operative Therapie verbliebenen Fälle zusammengestellt würden.

Dass diese Zahlenwerte sich in jüngster Zeit mit der fortschreitenden Operationstechnik und Asepsis in bemerkenswertem Grade gebessert haben, ergiebt sich daraus, dass Cohnstein (6) im Jahre 1873 noch 63,8% Mortalität der Mutter zu verzeichnen hatte, Theilhaber (33) i. J. 1894 nur noch 31,5% Mortalität, Sarwey (25) i. J. 1899 unter Berücksichtigung der in den ersten Wochen post operationem aufgetretenen Todesfälle 10,2%. Glockner (15) giebt für die operablen Fälle 14,3% Mortalität an und kann sogar über 25% Dauerheilung berichten. Wenn diese letzte Zahl sich auch nur auf wenige

Fälle aufbaut, so ist doch gerade sie bedeutungsvoll, da sie uns eine gerade Richtschnur für den Weg unseres therapeutischen Vorgehens giebt.

Demgegenüber, dass Cohnstein (6) i. J. 1873 einen durchaus abwartenden Standpunkt vertrat, dass er sogar die künstliche Einleitung von Abort und Frühgeburt verwarf und zwar die des Abortes, weil die Mütter gewöhnlich doch an Krebskachexie stürben und somit das Kind der wichtigste Faktor bleibe, die der Frühgeburt, weil sie für das Leben des Kindes eine Gefahr bilde und weil nicht die Grösse des Kopfes, sondern die Unnachgiebigkeit der Cervix das Geburtshindernis darstelle, — demgegenüber, dass er ebenso wie vor ihm Spiegelberg (30) eine hohe Portio-Amputation mittelst Galvanokauters, nötigenfalls Incisionen der Cervix und Anlegen des Forceps anriet und nur bei Collum-Carcinom am Ende der Gravidität die Sectio caesarea in Betracht zog, muss man berücksichtigen, auf welch' niedriger Stufe damals noch die operative Gynäkologie stand.

Einer der ersten, welcher zu energischem Vorgehen riet, war Wiener (40). Sei es in der Schwangerschaft, sei es im Beginn oder Verlaufe der Geburt, sei es erst im Wochenbett, immer müsse man erst alles degenerierte Gewebe, das sich entfernen liesse, beseitigen; dabei sei die partielle Abtragung der Neubildung wegen des bald eintretenden Recidivs zwecklos, nur radikales Vorgehen ermögliche die Heilung.

Auch Stratz (32) kommt zu dem Schlusse, dass man bei operablem Carcinom stets operieren, bei inoperablem aber warten müsse, bis das Kind lebensfähig sei, um dieses zu retten, selbst wenn dabei das ohnehin verlorene mütterliche Leben zu Grunde gehen solle.

Bis in die 80er Jahre waren immer noch Ansichten laut geworden, welche im Interesse der Mutter für Zurückhaltung

von dem gefährlichen und gefürchteten Eingriff der Entfernung des graviden Uterus plaidierten. Nunmehr wurde dagegen nur noch die Frage nach dem einzuschlagenden Operationswege diskutiert, ohne dass bis zur Gegenwart eine völlige Einigung in diesem Punkte erreicht werden konnte. Die überwiegende Mehrheit der Autoren vertritt wohl die Anschauung, welche Sarwey (25) in folgender Form präcisiert hat: „In der Schwangerschaft ist bei operablem Carcinom sofort die vaginale Totalexstirpation vorzunehmen, im 5.—7. Monat event. nach Entleerung des Uterus, im 8.—10. Monat ist zur Erhaltung des kindlichen Lebens der abdominelle oder vaginale Kaiserschnitt auszuführen. Bei inoperablem Carcinom stellt die Erhaltung des kindlichen Lebens den leitenden Gesichtspunkt dar; demgemäss hat sich die Behandlung auf ein exspectativ-symptomatisches Vorgehen zu beschränken. Ist der Geburtsakt beim Eintreffen des Arztes schon im Gange, so ist im Anschluss an die Entbindung, gleichviel ob diese spontan oder künstlich erfolgt ist, die vaginale Entfernung des Uterus vorzunehmen. Bei inoperablem Carcinom, das die Entfernung der Frucht per vias naturales unmöglich macht, ist die Sectio caesarea im Interesse des Kindes indiciert.“

Im Einzelnen stellen sich die Ansichten der bekannteren Gynäkologen wie folgt dar:

Theilhaber (33) empfiehlt die vaginale Total-Exstirpation des carcinomatösen, graviden Uterus innerhalb der ersten vier Monate der Schwangerschaft. In dieser Hinsicht kann er über 11 geheilte Fälle berichten. Die abdominelle Total-Exstirpation, welche erst nach den 4. Monat in Frage komme, empfiehlt er nach den alten Freund'schen Prinzipien mit der vaginalen Methode zu kombinieren, um der Gefahr der Infektion des Peritoneums mit Carcinom-Jauche zu entgehen, nur bei hochgradiger Cervix-Stenose und der Aussicht, in wenige Wochen ein leben-

des Kind zu erhalten, rät er diese kurze Frist abzuwarten und erst dann die Sectio caesarea vorzunehmen. Sub partu solle man den spontanen Geburtsverlauf abwarten, wenn dieser aller Wahrscheinlichkeit nach nicht allzulange auf sich warten liesse, sonst aber im Interesse der Erhaltung des Kindes dieses durch Zange extrahieren und den entleerten Uterus per vaginam exstirpieren.

Bis zum Jahre 1895 kam nur für die ersten 4 Monate der vaginale Weg in Frage, anders gestalteten sich die Anschauungen als Dührssen (9, 10) das Gebiet der vaginalen Operationen erweiterte und durch die Einführung des vaginalen Kaiserschnittes zu jeglichem Termine der Schwangerschaft, sowie der Geburt die Möglichkeit eröffnete, diesen Operationsweg zu beschreiten. Schon im Jahre 1896 berichtete er über 7 Fälle mit 6 Heilungen, eine Zahl, die inzwischen wesentlich gestiegen ist. Die Technik der Operation, welche seit ihrer ersten Bekanntgabe nur unwesentlich modifiziert worden ist, ist ja inzwischen Gemeingut der operativen Gynäkologie geworden, weswegen wir auf eine Schilderung des Verfahrens hier wohl verzichten können. Auch die Prioritätsstreitigkeiten, welche Acconci (1) gegen Dührssen (9, 10) geltend gemacht hat fallen nicht in den Bereich unserer Erwägungen.

Fehling (11) und Olshausen (20, 21) entfernen den carcinomatösen graviden Uterus in toto bis zum 3. Monat einschliesslich, nach seiner Entleerung vom 4.—8. Monat, per vaginam, im 9. und 10. Monat schlagen sie den Kaiserschnitt mit nachfolgender vaginaler oder abdomineller Total-Exstirpation des Uterus vor. In diesen letzten Monaten widerraten sie den vaginalen Kaiserschnitt deshalb, weil er ev. Schwierigkeiten und Zeitverlust bedingen kann, die unter Umständen dem Kinde das Leben kosten, und weil geburtshülfliche Operationen wie Zange oder Wendung bei ausgedehnten Collum-Carcinomen leicht zur Infektion der Geburtswege führen können.

Diese Bedenken teils unter anderm Sarwey (25).

Ebenso prognostiziert Chrobak (7), dem vaginalen Kaiserschnitt „eine sehr berechtigte Konkurrenz“ durch den abdominellen besonders bei lebendem Kinde, hingegen stimmt er wie auch unter anderm Fritsch (12) und Zweifel (15, 42) darin Dührssen (9, 10) vollkommen bei, dass man den frisch entbundenen carcinomatösen Uterus leicht per vaginam exstirpieren könne und müsse.

Auch Runge (24) ist ein Vertreter der Dührssen'schen (9, 10) Ansichten, indem er die vaginale Total-Exstirpation bzw. den vaginalen Kaiserschnitt mit nachfolgender Entfernung des entleerten Uterus in allen Stadien der Schwangerschaft und Geburt anrät und bei Behinderung der Geburt per vias naturales den abdominellen Kaiserschnitt mit nachfolgender vaginaler Total-Exstirpation für indiciert erklärt.

Fast auf dem gleichen Boden wie Dührssen (9, 19) steht Fritsch (12), indem er sich nur in dem Punkte etwas anders verhält, dass er Anlegung der Zange Dührssen (9, 10) dagegen Wendung und Extraktion bevorzugt.

Thorn (34) macht, wiewohl er sich den Massnahmen Dührssens (9, 10) im allgemeinen anschliesst, gegen den vaginalen Kaiserschnitt bei Cervix-Carcinom den berechtigten Einwand geltend, dass die starre zerfressene Cervix bei der Spaltung leicht einreisst, was zu heftigen Blutungen führen kann. Hier zieht er die Laparotomie vor und exstirpiert nach provisorischem Schluss des Uterusschnittes und definitivem der Bauchwunde den Uterus von unten.

Bei gleichen Prinzipien des Vorgehens, d. h. Exstirpatio uteri carcinomatosi per vaginam zieht Solowij (29) an Stelle der sonst von ihm geübten Klammermethode den Uterus stark an und erzielt so eine genügende Hämostase. Nachträglich erst unterbindet er die Ligamenta, da die Klammern ihn bei der Extraktion des Kindes störten.

Eine weitere technische Anmerkung zum vaginalen Verfahren, das er dem abdominellen in jedem Stadium der Schwangerschaft vorzieht, macht Kallmorgen (18). Er weist darauf hin, dass man die Uterinae erst nach Entleerung und Hervorwälzung des Uterus unterbinden solle, um so das kindliche Leben nicht zu gefährden, und weil bei starkem Anziehen der Gebärmutterwundränder die Blutung nur unerheblich sei.

Die vaginale Uterus-Exstirpation ist nach Wagner (38) der abdominellen so überlegen, dass er die letztere auch in ihrer Combination mit der ersteren nur „unter ganz besonderen Umständen“ gelten lassen will.

An die Wertheim'schen (39) Arbeiten über die rasche Drüseninfiltration bei Uterus-Carcinom gemahnt die Arbeit von Uspenki (37), der auf dem Standpunkte Dührssens (9, 10) stehend, am Schlusse seiner Ausführungen darauf hinweist, dass gerade in der Schwangerschaft das Uterus-Carcinom eine grosse Neigung habe, sich auf die Beckendrüsen zu verbreiten, weshalb man bei der Exstirpation möglichst radikal vorgehen müsste.

Für einen Mittelweg zwischen klassischem Kaiserschnitt und vaginalem Vorgehen tritt Coen (5) ein. Er schlägt im Anschluss an einen von ihm am Ende der Schwangerschaft operierten Fall die Sectio caesarea abdominalis mit hoher Amputation des Uterus vor und entfernt dann den Cervixstumpf per vaginam. In den ersten 7 Schwangerschaftsmonaten ist er vaginales Vorgehen.

Noch etwas reservierter betreffs vaginalen Vorgehens verhält sich Goebel (14), indem er die Grenze für die vaginale Uterus-Exstirpation schon am Ende des 5. Monats gezogen wissen will, im übrigen aber neben der Grösse des Uterus und dem Termin der Schwangerschaft „persönliche Liebhabereien“ für die Art des Vergehens als bestimmend ansieht.

Brewis (3) concediert dem vaginalen Verfahren noch einen Monat weniger.

Den abdominellen Weg bevorzugt Trotta (36), allerdings nach vorangegangener Kauterisation und Desinfektion des Neoplasmas, auf die auch viele andere hinweisen. Ist aber die P. zu schwach zur Totalexstirpation per laparatomiam, so stimmt er für den Kaiserschnitt nach Porro und die vaginale Entfernung des Stumpfes. E. Schröder (28) befürwortet, das Schuchardt'sche Verfahren, das er dem abdominellen für wesentlich überlegen ansieht, wogegen er vaginales Vorgehen ohne diesen Hilfsschnitt nicht gelten lässt.

Glockner (15) berichtet aus der Leipziger Frauenklinik, wie erwähnt, über 17 Fälle des graviden bezw. puerperalen Uterus, von denen 14 dem operativen Verfahren zugänglich waren. Einen dieser Fälle hat Zweifel (42) selbst schon früher ausführlich veröffentlicht. Die Entfernung des schwangeren Uterus erfolgte zweimal auf vaginalem, 4 mal auf combiniertem, einmal auf abdominellem Wege, die des puerperalen 5 mal auf vaginalem, 2 mal auf combiniertem Wege. Bei den 3 inoperablen Fällen wurde der Kaiserschnitt nach Porro ausgeführt. Auf Grund der gemachten Erfahrungen ist Zweifel (15, 42) dazu gelangt, alle Fälle, soweit dieselben nicht durch anderweitige Genitaltumoren, zu morsches Cervixgewebe oder weiteren Uebergang des Carcinoms auf die Parametrien kompliciert sind, per vaginam zu exstirpieren, freilich vom 5. Schwangerschaftsmonat an aufwärts nach Entfernung der Frucht. Der abdominellen Methode resp. dem combinierten Verfahren von Zweifel (15, 42) sind, die bereits erwähnten Fälle zuzuweisen, zumal hierbei eine ausgiebigere Entfernung der Parametrien und Lymphdrüsen nach Wertheim (39) Platz gseifen. Dass bei inoperablem Carcinom nur die Rücksicht auf das kindliche Leben die therapeutischen Massnahmen beeinflusst, ist selbstverständlich.

Ahlfeld (2) betont insbesondere, dass man dem an sich doch immerhin grossen Eingriff der Uterus-Exstirpation nur dann vornehmen soll, wenn man Aussicht hat, dadurch eine Dauerheilung der Mutter zu erreichen; auch er schlägt für die ersten 4 Monate die Totalexstirpation des Uterus mit Frucht im 4.—6. Monat nach Entleerung des Uterus vor. In eine unseres Erachtens nach sehr berechtigte Erwägung tritt er ein, wenn es sich um eine Frucht im 7. oder 8. Schwangerschaftsmonat handelt: Hier muss man sich die Frage vorlegen, ob man das in wenigen Wochen reife Kind nicht unter Umständen der durch den immerhin problematischen Eingriff nicht stets zu rettenden Mutter vorziehen und also nicht lieber noch einige Wochen warten soll, um das kindliche Leben zu erhalten, ohne doch die Rettung der Mutter unbedingt aufzugeben. Im letzten Monat der Schwangerschaft rät Ahlfeld (2) zur Sectio caesarea mit nachfolgender Uterus-Exstirpation per vaginam. Glaubt man, dass die Mutter durch das radikale Vorgehen doch kaum zu retten sein dürfte, so warte man im Interesse des Kindes ab. Wenn somit Ahlfeld (2), ebenso wie alle übrigen Autoren das Leben der Mutter naturgemäss höher bewertet, als das der unreifen Frucht, so steht er der ev. Lebenserhaltung des ungeborenen Kindes doch etwas fürsorglicher gegenüber wie mancher andere.

Die neuste Arbeit über das vorliegende Problem ist wohl die von Orthmann (22); auf Grund von 7 von ihm selbst beobachteten einschlägigen Fällen an der Hand literarischer Studien, sowie persönlicher Erwägungen ist er zu dem Schlusse gelangt, dass, abgesehen von ausgedehnterem Cervix-Carcinom, bei welchem das abdominelle Verfahren anzuwenden sei, vaginale Methoden den Vorzug verdienen.

Fassen wir alle diese Ansichten, sowie die in früheren Sammelreferaten angeführten und von uns nicht ausdrücklich

erwähnten zusammen, so ergibt sich wohl als der am meisten vertretene Standpunkt der modernen Operateure der, dass man vom ersten bis 7. Monat der Schwangerschaft den vaginalen Weg, sei es ohne, sei es nach Entleerung des Uterus, einzuschlagen hat, dass dagegen für die letzten Monate der Schwangerschaft die Combination der abdominellen mit der vaginalen Methode zu wählen sei.

Zur Deutung der 2. Complikation unseres Falles, der Combination vom Mamma-Carcinom mit Carcinom der Genitalorgane, bieten sich uns aus der Literatur ausschliesslich Mitteilungen pathologisch-anatomischen und statistischen Inhalts.

Das gleichzeitige Vorkommen primärer Carcinome an verschiedenen Organen beweisen u. a. die von Römer (23) erwähnten Beobachtungen von Schimmelbusch (26), Bucher (4) und Kaufmann (19). Auch v. Hansemann (16) bespricht solche Fälle. In der an den Vortrag Hansemanns (16) sich anschliessenden Diskussion erwähnt v. Leyden (16) einen Fall, wo Mondot (16) i. J. 1887 bei einer Frau die Amputation des Collum uteri wegen eines Epithelioms vornahm. Im J. 1896 musste er die Hysterectomie machen wegen eines Recidivs, 2 Jahre später amputierte er die rechte Brust wegen eines malignen Tumors und nach Verlauf von $3^1/_2$ Jahren ebenso auf der linken Seite, welche ihrerseits ergriffen war, 18 Monate nach dieser 4. Operation sah Mondot (16) auf der Haut des Rückens der P. einen Krebs sich entwickeln und endlich im Januar 1902 traten alle Symptome eines Magen-Carcinoms hervor, woran die Kranke 2 Monate später zu Grunde ging. Als eine Art von Gegenstück zu unserem Falle verdiente die Mitteilung Leydens (16) Erwähnung an dieser Stelle.

Ueber 2 Fälle nur scheinbar primärer, in Wirklichkeit metastatischer Krebserkrankung der inneren Geschlechtsorgane bei Tumorbildung in Abdominalorganen berichtet Römer (23).

Hier traten allerdings die Metastasen des Uterus, der Ovarien im Anschluss an ein primäres Carcinom des Magens auf.

Dieses Auftreten von Metastasen in entfernten Körperorganen ist nach der Statistik von Török (35) und Wittelshöfer (35) nicht selten, in 336 Fällen von primären Mamma-Carcinomen kannten sie 220 Metastasen. Es waren u. a. betroffen: Pericardium 17 mal, Achseldrüsen 175 mal, Lymphdrüsen des Halses 23 mal, Lungenpleura 128 mal, dabei Pleura allein 49 mal, Lunge allein 41 mal, Lunge + Pleura 38 mal, Peritoneum 18 mal, Darm 6 mal, Harnblase 2 mal, Ovarien 26 mal, Uterus 17 mal, Tuben 4 mal, Vagina 2 mal, Haut am Thorax 148 mal, Haut am Abdomen 6 mal, M. pectoralis 58 mal. Török (35) und Wittelshöfer (35) sind der Meinung, dass Brustkrebse mit regionärer Dissemination weit häufiger mit Metastasen in innern Organen und carcinomatöser Erkrankung der Achseldrüsen erscheinen, als diejenigen, bei welchen lokal eine innere Ausbreitung Platz gegriffen hat.

G. B. Schmidt (27) verzeichnet unter 32 Fällen von Mamma-Carcinomen 12 Metastasen der Leber, 12 Pleura und 6 Lungen-Metastasen.

Unter 10 mit Metastasen verknüpften und zur Sektion gelangten Mamma-Carcinomen gibt Dietrich (8) 6 Leber = 3 Lungen = 2 Pleura = 2 Zwerchfell = 1 Peritoneum = und 1 Uterusmetastase an.

Hildebrand (17) erwähnt unter 152 Mamma-Carcinomen 8 Metastasen in der Lunge, 3 in der Pleura und 1 im Uterus.

Nach Gebele (13) war von 71 inoperablem Mamma-Carcinomen die metastatische, bei 37 die regionäre Ausbreitung des Carcinoms nachweisbar. An den 69 Metastasen waren die Abdominalorgane (unter ihnen der Uterus) in toto mit 9 Metastasen beteiligt.

— Kehren wir jetzt noch einmal zu unserem Falle zurück, so war der Weg für unser therapeutisches Handeln, klar vor-

gezeichnet, da sowohl das Mamma-Carcinom, wie auch das Portio-Carcinom am Tage seiner Erkennung operativer Entfernung nicht mehr zugänglich waren, musste die Behandlung der P. eine symptomatische sein. Welcher Art diese war, geht aus der am Eingang ausführlich geschilderten Krankengeschichte hervor. Da wir die P. nicht retten, sondern nur bemüht sein konnten ihr qualvolles Leiden zu mildern, ging unser Bestreben dahin, sie wenigstens so lange am Leben zu halten, bis durch die Sectio caesarea in viva aut moribunda ein lebendes Kind erzielt werden konnte.

Doch wurde diese Hoffnung durch den vorzeitigen Tod der P. vereitelt, da am Tage ihres Exitus seit der Conception erst 6 Monate und 20 Tage verflossen waren, weswegen wir mit der Mutter auch das Kind sterben lassen mussten. Das ein Versuch, die Sectio caesarea in moribunda vorzunehmen, zwecklos geworden wäre, bestätigte auch die Sektion des Kindes, welches bei einer Länge von 37 cm und einem Körpergewicht von 1150 gr sicherlich nicht als lebensfähig gelten konnte.

Dazu kommt, das der beim Exitus anwesende Stationsarzt kindliche Herztöne nicht wahrnehmen konnte, sodass schon in diesem Momente zum mindesten eine erhebliche Störung der kindlichen Lebensfunktionen wahrscheinlich aber ein gleichzeitiges Absterben mit der Mutter angenommen werden musste.

2—3 Wochen später wäre das Kind voraussichtlich lebensfähig gewesen, sodass durch das Opfer, welches die Mutter mit ihrem langen Siechtum brachte, wenigstens das Leben des Kindes hätte gerettet werden können.

Zum Schluss gestatte ich mir, meinem verehrten Chef, Herrn Primärarzt Dr. R. Asch für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie Herrn Dr. Gradenwitz für seine freundliche Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich bin am 23. April 1880 als Sohn des Kaufmanns Heymann Weyl und seiner Frau Rosalie, geb. Buermann, in Breslau geboren. Ostern 1889 trat ich in das Königl. König-Wilhelms-Gymnasium zu Breslau ein, das ich Ostern 1898 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Darauf widmete ich mich an der Universität Breslau 9 Semester dem Studium der Medizin, bestand im Februar 1900 die medizinische Vorprüfung und beendete im Februar 1903 das medizinische Staatsexamen. Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse der Herrn:

Bonhoeffer, Born †, Ferdinand Cohn †, Hermann Cohn, Czerny, Ebbinghaus, Filehne, Flügge, Hasse, Heine, Henke, Henle, Hürthle, Kast †, Kausch, Kükenthal, Küstner, Ladenburg, Meyer, v. Mikulicz-Radecki, Albert Neisser, Max Neisser, Peter, Ponfick, Röhmann, Rohde, Richard Stern, William Stern, Uhthoff, Wernicke.

Allen meinen Lehrern bin ich zu wärmstem Danke verpflichtet.

Seit dem 1. Mai 1903 bin ich Volontär-Assistent an der Frauenabteilung des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau (Primärarzt Dr. R. Asch).



